



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number 07223508 A

(43) Date of publication of application: 22.08.95

(51) Int. Cl

**B60R 25/10****B60R 25/04****F02P 11/04**

(21) Application number 06015019

(71) Applicant KAWASAKI HEAVY IND LTD

(22) Date of filing: 09.02.94

(72) Inventor: MORIGAKI TADAO

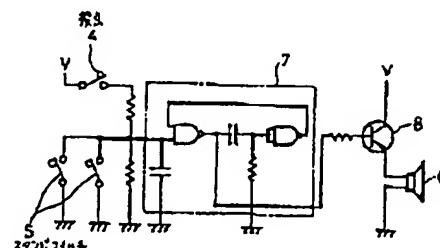
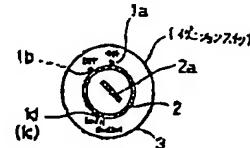
## (54) ALARMING DEVICE FOR MOTORCYCLE

## (57) Abstract

PURPOSE: To eliminate the use of special functional parts and make the handling convenient by associating a switch structure in which a contact is installed inside an ignition switch according to an alarm position with a stand switch installed on a stand.

CONSTITUTION: An alarm position 1d with a handle lock function is set at a position apart from an on-position 1a. Also a contact 4 is installed inside an ignition switch according to the alarm position 1d, a stand switch 5 installed on a main stand and a wide stand is provided. Then the contact 4 is connected to a battery line, and the contact 4 associated with the stand switch 5 is connected to an alarm emitting means 6. Thus a driver does not need any special operation in operating an alarm device normally, and the handling can be made conveniently.

COPYRIGHT (C)1995,JPO



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 イグニションスイッチのオンポジションから離れてアラームポジションを設定し、該アラームポジションに対応してイグニションスイッチ内部に接点を設けたスイッチ構造を有した自動二輪車の警報装置。

【請求項2】 イグニションスイッチ内の接点とスタンドに装着したスタンドスイッチを連携させて警報発生手段に接続したことを特徴とする自動二輪車の警報装置。

【請求項3】 警報発生手段を警報音を発する車両備えつけのホーンと併用し、警報発生手段が発生する警報発生時間をタイマーで設定した請求項2に記載の自動二輪車の警報装置。

【請求項4】 バッテリーラインとタイマー入力端子間に接点を介装するとともに、接地端子とタイマー入力端子間にスタンドスイッチを介装した請求項3記載の自動二輪車の警報装置。

【請求項5】 バッテリーラインとタイマー入力端子間に直列接続した接点とスタンドスイッチを介装した請求項3記載の自動二輪車の警報装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、自動二輪車が第三者によって不法に移動させられる時に警報を発する自動二輪車の警報装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来より、自動二輪車を含めて車両が第三者によって不法に移動させられるのを防止するための装置として種々のものが提案されている。

【0003】 例えば、特開平2-164647号公報、特開平3-210069号公報、特開平3-23371号公報に記載の先行技術がある。

【0004】 前記特開平2-164647号公報に記載の装置は、メカニカルキーの照合と電子的コードの照合とを併用する構成のもので、両方の照合が適正でないとエンジンを始動させることができないようにしたものである。

【0005】 前記特開平3-210069号公報に記載の装置は、点火装置の点火を制御する点火制御部を備え、この点火制御部に、オンポジション、オフポジションおよびこれら両者の中間に位置するチェックポジションを有するイグニションスイッチを並設し、イグニションスイッチがチェックポジション回路を通過してオンポジションになる場合以外には、電源からの電源接続信号の検出が行われずエンジンの点火、すなわち、エンジンを始動させることができないようにしたものである。

【0006】 また、前記特開平3-23371号公報に記載の装置は、ハンドルの転舵角度検出手段とエンジン始動回路とを互いに連携させた構成のもので、ハンドルが所定角度以上転舵されてロック可能位置にある状態では、始動回路が作動せずエンジンを始動させることができないようとしたものである。

きないようにしたものである。

## 【0007】

【発明が解決しようとする課題】 上記するような先行技術における装置は、何れの装置も、本来、車両（自動二輪車）に備付けの部品の他に、別途用意した特殊な機能部品を付加したり、車両備付けの一部の部品を新たな機能を持つ部品に交換したり、また、複雑な電子機器を組み込んだりしているため、部品および機器の配置や配線面などからさまざまな技術的な課題がある。また、部品点数が多くなりコスト面にも影響し、さらに、装置を正常に機能させるには、ドライバーがエンジンを切って車両から離れたり、エンジンを始動させるに際して特別の操作を必要とするなど、取扱い面からも煩雑なところがある。

【0008】 この発明は上述の点に鑑みなされたものであって、特殊な機能部品を必要とせず、簡単な構成で取扱いにも便利な自動二輪車の警報装置を提供することを目的とする。

## 【0009】

【課題を解決するための手段】 上記する目的を達成するためのこの発明の要旨とするところは、イグニションスイッチのオンポジションから離れてアラームポジションを設定し、該アラームポジションに対応してイグニションスイッチ内部に接点を設けたスイッチ構造とスタンドに設けたスタンドスイッチを連携した自動二輪車の警報装置にある。

## 【0010】

【作用】 アラームポジションからキーが抜かれ、スタンドを使用して車体が保持されている状態から、第三者によりスタンドが格納位置に倒されると、警報発生手段に通電して警報を発する。

## 【0011】

【実施例】 以下、この発明の実施例を図面に基づいて説明する。

【0012】 図1はイグニションスイッチ部の平面図である。

【0013】 図1において、1はイグニションスイッチを示す。このイグニションスイッチ1は、キー挿入口2aを有するロータ2をキーシリンダ3内に回動自在に嵌装してなり、オンポジション1aおよびオフポジション1bの他にロックポジション1cを有する周知のシリンドラ錠形式のもので、オンポジション1aでエンジンを始動し、オフポジション1bでエンジンを切り、また、ロックポジション1cでハンドルをロックしてキーの抜き差しが行われる。

【0014】 この発明においては、オンポジション1aから離れてハンドルロック機能を併せもつアラームポジション1dを設定する。このアラームポジション1dとしては、ロックポジション1cと兼用してもよく、また、ロックポジション1cとは別個に設定してもよい。

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-223508

(43)公開日 平成7年(1995)8月22日

(51)Int.Cl.\*

識別記号 廣内整理番号

F I

技術表示箇所

B 60 R 25/10

25/04

F 02 P 11/04

301 C

審査請求 未請求 請求項の数5 OL (全4頁)

(21)出願番号

特願平6-15019

(22)出願日

平成6年(1994)2月9日

(71)出願人 000000974

川崎重工業株式会社

兵庫県神戸市中央区東川崎町3丁目1番1号

(72)発明者 森垣 忠男

兵庫県明石市川崎町1番1号 川崎重工業  
株式会社明石工場内

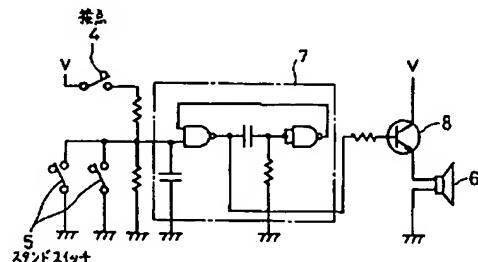
(74)代理人 弁理士 角田 嘉宏

(54)【発明の名称】 自動二輪車の警報装置

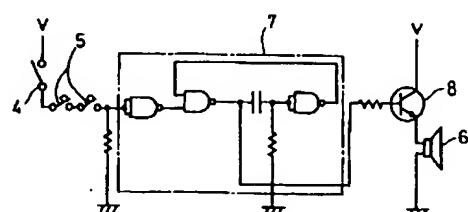
(57)【要約】

【目的】 特殊な機能部品類を必要とせず、簡単な構成で取扱いにも便利な自動二輪車の警報装置を提供する。

【構成】 イグニションスイッチ1にアラームポジション1cを設定し、該アラームポジションに対応してイグニションスイッチ内部に接点4を設けたスイッチ構造とスタンドスイッチ5を有した自動二輪車の警報装置である。



(a)



(b)

【0015】図2(a), (b)はこの発明の装置の電気回路図、図3はスタンドスイッチを装着したメインスタンドの側面図、図4はスタンドスイッチを装着したサイドスタンドの側面図である。

【0016】図2において、4はアラームポジション1d(図1)に対応してイグニションスイッチ内部に設けた接点、5はメインスタンドAおよびサイドスタンドBに装着したスタンドスイッチで、接点4をバッテリーラインに接続し、この接点4とスタンドスイッチ5を連携させて警報発生手段6に接続する。警報発生手段6として実施例では、自動二輪車に備付けのホーンを用いている。また、実施例では、警報発生時間を制限するため電子タイマー7とスイッチング素子8を介装している。

【0017】しかして、図2(a)の回路構成では、バッテリーラインとタイマー入力端子間に接点4を介装するとともに、接地端子とタイマー入力端子間にスタンドスイッチ5を介装している。また、図2(b)の回路構成では、接点4とスタンドスイッチ5を直列接続してこれをバッテリーラインとタイマー入力端子間に介装している。

【0018】なお、図2(a), (b)では、スタンドスイッチ5をメインスタンドAとサイドスタンドBの両方に設けているが、どちらか一方を省略可能である。また、スタンドスイッチ5は、スタンドが使用位置から格納位置に倒される際に開閉されるもので、人目につかないところに装着し、その配線も隠蔽状にする。

【0019】上記構成において、ドライバーが車両(自動二輪車)から離れるに当たって、キーによりイグニションスイッチをアラームポジション1dに操作すると、イグニションスイッチ内部の接点4が閉成(ON)する。この状態で、図2(a)の場合は、メインスタンドAおよびサイドスタンドBが共に使用位置から格納位置に倒されると、スタンドスイッチ5が閉成(OFF)してスイッチング素子8を介してホーン6に通電し、電子タイマー7で設定した一定の時間警報を発生する。また、図2(b)の場合は、メインスタンドAおよびサイドスタンドBが共に使用位置から格納位置に倒されると、接点4と直列接続したスタンドスイッチ5が閉成(ON)してスイッチング素子8を介してホーン6に通電し、電子タイマー7で設定した一定の時間警報を発生する。

【0020】なお、この発明における図1に示すイグニションスイッチ構造は、市販の振動感知式警報装置な

ど、他の警報装置と組み合せた場合も、装置のON-OFFが容易にコントロールできるようになるので有効である。

### 【0021】

【発明の効果】以上に説明したように、この発明の自動二輪車の警報装置によれば、次のような効果を奏する。

【0022】(1) 第三者がハンドルロック機構を無理に解錠したり、前輪を台車に載せるなどの行為の後に、車両を移動しようとスタンド(メインスタンドまたはサイドスタンド)を使用位置から格納位置に倒した時(外した時)に警報音を発生する。スタンドを元に戻しても警報音は一定時間、鳴り続けるので警報装置として有効である。

【0023】(2) 通常の二輪車の操作手順では、ドライバーはハンドルロックが掛けた状態でスタンドの操作は行わないので、ドライバーによって警報装置が動作するようなことは少なくなる。仮に、動作した場合でもキーによりアラームポジションを解除すれば警報音を停止できる。

【0024】(3) ドライバーは警報装置を正常に作動させる上で特別な操作を必要としないから、取扱いに便利である。

【0025】(4) 外部から見易いイグニションスイッチに対してアラームポジションを設定したから、第三者者はこれを見るだけで警報装置が装着してあることを認識し、心理的に警戒心を与えて行動を控えさせることができる。

【0026】(5) 接点とスタンドスイッチの連携回路を直接的に警報発生手段に接続して回路構成を簡単にすることができるから、コスト的にも安価に提供できる。

### 【図面の簡単な説明】

【図1】イグニションスイッチ部の平面図である。

【図2】(a), (b)はこの発明の装置の電気回路図である。

【図3】スタンドスイッチを装着したメインスタンドの正面図である。

【図4】スタンドスイッチを装着したサイドスタンドの正面図である。

### 【符号の説明】

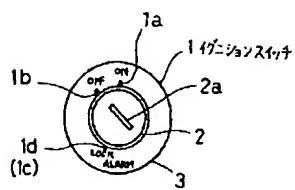
1…イグニションスイッチ

4…接点

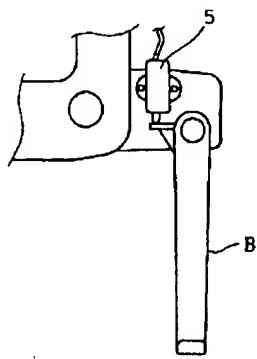
5…スタンドスイッチ

6…警報発生手段

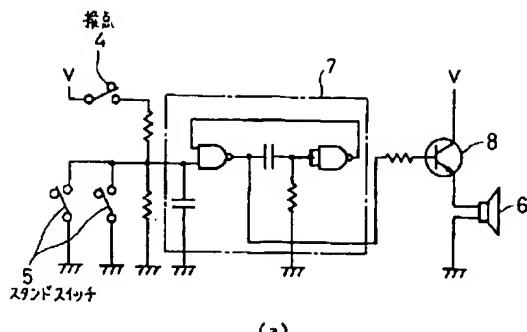
【図1】



【図4】



【図2】



【図3】

